

SITE RAMSAR MBOUNGOU-BADOUMA ET DE DOUME

Fiche descriptive sur les zones humides Ramsar (FDR)- version 2006-2008

Peut être téléchargée de : http://www.ramsar.org/ris/key_ris_index.htm

Catégories approuvées dans la Recommandation 4.7(1990) modifiée par la Résolution VIII.13 de la 8^e Session de la Conférence des Parties contractantes (2002) et par les Résolutions IX.1 Annexe B, IX.21 et IX.22 de la 9^e Session de la Conférence des Parties contractantes (2005)

Notes aux rédacteurs :

1. La FDR doit être remplie conformément à la *Note explicative et mode d'emploi pour remplir la Fiche d'information sur les zones humides Ramsar* ci-jointe. Les rédacteurs sont vivement invités à lire le mode d'emploi avant de remplir la FDR.
2. D'autres informations et orientations à l'appui de l'inscription de sites Ramsar figurent dans le *Cadre stratégique et lignes directrices pour orienter l'évolution de la Liste des zones humides d'importance internationale* (Manuel Ramsar 7, 2^e édition, modifié par la Résolution IX.1 Annexe B de la COP9). La 3^e édition du Manuel, contenant les modifications en question, est en préparation et sera disponible en 2006.
3. La FDR remplie (et la ou les carte(s) qui l'accompagne (nt)) doit être remise au Secrétariat Ramsar. Les rédacteurs devraient fournir une copie électronique (MS Word) de la FDR et, si possible, des copies numériques de toutes les cartes.

1. Nom et adresse du rédacteur de la FDR :

MENGUE MEDOU Célestine

B.P. 9144 Libreville (Gabon)
Tel : Bur (241) 73 00 28
Tel : Cel. (241) 07-84-00-27
Email : cmengue@wwfcarpo.org

ONDAMBA OMBANDA Faustin

B.P. 3903. Libreville-Gabon
Tel : (241) 72.27.00/ 06 61 85 87

MOUNGANGA Magloir-Désiré

B.P. 10961 Libreville (Gabon)
Tel (241) 07 52 69 73 ; moungang@nomade.fr

BAYANI Emmanuel

B.P. 3903. Libreville-Gabon
Tel : (241) 72.27.00

NDJOKOUNDA Come

B.P. 3903/2275. Libreville-Gabon
Tel : (241) 72.27.00/.5.34.55.31/07.51.60.87
Email : mambeleg2@yahoo.fr

MIKALA Rufin

B.P. 846 Libreville – Gabon
Tel : (241) 07-84-00-31

USAGE INTERNE SEULEMENT

J	M	A				

Date d'inscription Numéro de référence du site

2. Date à laquelle la FDR a été remplie ou mise à jour : 3 Décembre 2008

3. Pays : GABON

4. Nom du site Ramsar : RAPIDES DE MBOUNGOU BADOUMA ET DE DOUMÉ

Le nom exact du site inscrit dans une des trois langues officielles (français, anglais ou espagnol) de la Convention. Tout autre nom, par exemple dans une langue locale (ou plusieurs) doit figurer entre parenthèses après le nom exact.

5. Inscription d'un nouveau site Ramsar ou mise à jour d'un site déjà inscrit :

Cette FDR concerne (veuillez ne cocher qu'une seule case)

- a) l'inscription d'un nouveau site Ramsar ; ou
b) des informations mises à jour sur un site Ramsar déjà inscrit

6. Pour les mises à jour de FDR seulement : changements apportés au site depuis son inscription ou depuis la dernière mise à jour :

a) Limites et superficie du site

Les limites et la superficie du site Ramsar sont inchangées

ou

Si les limites du site ont changé :

- i) les limites ont été marquées plus précisément ; ou
ii) les limites ont été agrandies ; ou
iii) les limites ont été réduites**
et/ou

Si la superficie du site a changé :

- i) la superficie a été mesurée avec plus de précision ; ou
ii) la superficie a été agrandie ; ou
iii) la superficie a été réduite**

** Note importante : si les limites et/ou la superficie du site inscrit sont réduites, la Partie contractante doit avoir suivi les procédures établies par la Conférence des Parties contractantes dans l'annexe à la Résolution IX.6 de la COP9 et avoir fourni un rapport, conformément au paragraphe 28 de cette annexe, avant de soumettre une FDR à jour.

b) Décrire brièvement tout changement majeur intervenu dans les caractéristiques écologiques du site Ramsar, y compris dans l'application des Critères depuis la FDR précédente :

7. Carte du site :

Voir annexe III de la *Note explicative et mode d'emploi* pour des orientations précises sur la fourniture de cartes appropriées, y compris de cartes numériques.

a) Une carte du site, avec des limites clairement marquées est incluse sous la forme suivante :

- i) une copie imprimée (nécessaire pour inscription du site sur la Liste de Ramsar) :
ii) une carte électronique (c.-à-d. JPG ou image ArcView) :
iii) un fichier SIG avec des vecteurs géoréférencés des limites du site et des tableaux des attributs

b) Décrire brièvement le type de délimitation appliqué :

P. ex. les limites sont celles d'une aire protégée existante (réserve naturelle, parc national, etc.) ou correspondent aux limites d'un bassin versant ; ou suivent des limites géopolitiques (p. ex. une juridiction locale) ou des limites physiques telles que des routes ou les berges d'un plan d'eau, etc.

Limites nord : limite naturelle des bassins versants, limite administrative départementale (département de Mouloudou, province de l'Ogooué Lolo)

Limite est : limite naturelle de bassin versant, limite administrative départementale (Sébé Brikolo)

Limite sud : limite administrative artificielle (route) (la route nationale)

Limite ouest : limite administrative provinciale et départementale, limite artificielle (route), limite naturelle de bassin versant (département de Mouloundou, province de l'Ogooué Lolo)

8. Coordonnées géographiques (latitude/longitude, en degrés et minutes) :

Fournir les coordonnées du centre approximatif du site et/ou les limites du site. Si le site se compose de plusieurs zones séparées, fournir les coordonnées de chacune des zones.

Coordonnées au centre du site : 13° 09' 55" E ; 1° 03' 50" S

9. Localisation générale :

Indiquer dans quelle partie du pays et dans quelle(s) grande(s) région(s) administrative(s) le site se trouve, ainsi que la localisation de la grande ville la plus proche.

Les rapides Mbougou-Badouma et Doumé se situent au sud-est du pays, à cheval entre la province du Haut Ogooué et l'Ogooué Lolo, entre le département de la Léboubi Léyou et le département de la Mpassa pour la section Haut Ogooué, et le département de Mouloundou pour la section Ogooué Lolo. La grande ville la plus proche est Franceville, avec approximativement 39 485 habitants (30 km à vol d'oiseau), situé au sud du site. D'autres villes secondaires entourent ce site, à savoir :

- Moanda (25 000 hbts) au sud-ouest (15 km à vol d'oiseau) ;
 - Mounana (8 000 hbts) à l'ouest (40km à vol d'oiseau)
 - Okondja (7 000 hbts) au nord-est (65 km à vol d'oiseau)
 - Lastourville (9 000 hbts) au nord-ouest (10 km à vol d'oiseau)
-

10. Élévation : (en mètres : moyenne et/ou maximale & minimale)

Les côtes d'altitudes varient entre 239 et 283 mètres dans les vallées, et de 467 à 710 dans les sommets.

11. Superficie (en hectares) : **La superficie du site Ramsar Mbougou-Badouma et Doume est de 59 500 ha**

12. Description générale du site :

Bref paragraphe résumant les principales caractéristiques écologiques et l'importance de la zone humide.

Dans la région de Mbougou Badouma, le site se caractérise par un relief très disséqué, avec de nombreuses entailles favorisées par le réseau hydrographique. Il est encerclé par des plateaux dont les altitudes varient entre 460 et 700 mètres. Quant aux fonds des vallées, ils varient entre 250 et 280 mètres. Ce site constitue un large réseau hydrographique en peigne, qui forme le déversoir de nombreux cours d'eau. Le site compte sur les 42 km de distance, plus d'une vingtaine de rivières dont les plus importantes sont : La Lékédi et la Léyou sur la rive gauche, et la Lékabi et la Lékoni sur la rive droite. Sur le plan des ressources biologiques, en dehors du vaste couvert forestier qui forme de longues galeries, ce milieu concentre aussi une importante végétation de savane. Par ailleurs, le site constitue le réservoir d'une importante faune, en particulier la faune ichtyologique.

Dans la région de Lastourville, le site forme un petit bassin, géologiquement localisé dans la formation du Francevillien, entre les bassins de Franceville à l'est et de Boué à l'ouest. Il montre une stratigraphie particulière avec un dépôt massif de dolomie créé par un système de failles, daté de 2 milliards d'années. Ce karst, situé dans la ceinture tropicale humide et forestière, est l'un des plus vieux du socle. Il s'y développe un réseau souterrain avec de nombreuses cavités dévoilant des galeries grandioses, des arches, des colonnes et de magnifiques concrétions.

Deux ensembles structuraux dominant la région, à savoir le massif du Chaillu (socle granito gneissique d'âge précambien inférieur) et le bassin de Lastourville, appelé francevillien à cause d'une ressemblance de faciès avec celui de Franceville. Les seuls affleurements dolomitiques sont les falaises qui bordent la ville de Lastourville et qui sont à l'origine des grottes de la région (falaise de Lipopa et de Vouidi). La rencontre de ces deux ensembles structuraux provoque un relief tourmenté.

leucogaster, *Cephalophus monticola*, *Cephalophus nigrifrons*, *Cephalophus ogilbyi*, *Cephalophus silvicultor*), les pangolins (*Phataginus tricuspis*, *Uromanis tetradactyla*), le potamochère (*Potamochoerus porcus*).

- Quant aux oiseaux, on rencontre assez régulièrement le cormoran africain (*Phalacrocorax africanus*) qui aime pêcher à proximité des rapides. Parmi les ardeidés, les espèces les plus fréquentes sont le héron garde bœufs (*Bubulcus ibis*), le héron goliath (*Ardea goliath*), le héron strié (*Butorides striatus*), l'aigrette garzette (*Egretta garzetta*), et le crabier chevelu (*Ardeola ralloides*).

Critère 8 :

Les rapides de Mbougou Badouma et de Doumé renferment des espèces de poissons bien adaptées aux eaux courantes comme *Nannocharax sp.*, des *Labeo spp.*, et surtout les amphiliés tels que *Atopochilus savognani* et *Doumea typica*. Les gobiidés sont représentés par *Sicydium brevifile*, vivant aisément sur substrat rocheux. On rencontre aussi des mormyridés, divers alestiidés du genre *Brycinus* et le distichodontidé (*Distichodus hypostomatus*). Les Barbeaux sont représentés par *Barbus batesii* et *Barbus micronema*. En fonction de la dynamique des eaux, on distingue les espèces suivantes :

- Dans les eaux calmes des principaux affluents, on trouve plusieurs espèces de poissons composées d'alestiidés, de distichodontidés et de cyprinidés, et de nombreux mormyridés et quelques cichlidés. Les alestiidés sont représentés par les Tétras (*Brycinus taeniurus* et *Brycinus kingsleyae*), deux espèces reconnaissables à une bande noire qui orne latéralement la partie postérieure du dos. De jour, ces poissons vivent en bancs autour des herbiers ; de nuit, ils chassent en pleine eau.

- Dans les rapides, on rencontre aussi, en plus des poissons d'eau calme, des espèces bien adaptées aux eaux courantes comme *Nannocharax sp.*, des *Labeo spp.*, et surtout les amphiliés tels que *Atopochilus savognani* et *Doumea typica*. Les gobiidés sont représentés par *Sicydium brevifile*, vivant aisément sur substrat rocheux. On rencontre aussi des mormyridés, divers alestiidés du genre *Brycinus* et le distichodontidé (*Distichodus hypostomatus*). Les Barbeaux sont représentés par *Barbus batesii* et *Barbus micronema*.

15. Biogéographie (information requise lorsque le Critère 1 et/ou le Critère 3 et/ou certains points du Critère 2 s'appliquent au site à inscrire) :

Nommer la région biogéographique où se trouve le site Ramsar et indiquer le système de régionalisation biogéographique appliqué.

a) région biogéographique :

Les rapides de Mbougou Badouma et de Doumé font partie du système des Forêts congolaises, qui s'étire d'est en ouest, de la frontière avec le Congo jusqu'au débouché du fleuve dans l'Atlantique.

b) système de régionalisation biogéographique (citer la référence) :

Le système de régionalisation utilisé est celui défini par le *Partenariat pour le Bassin du Congo* dans le document : *Forêts du bassin du Congo, évaluation préliminaire, 2005, Figure 3. Les écorégions forestières de la région guinéo-congolaise, page 8/39*. Voir l'adresse Internet

http://carpe.umd.edu/products/PDF/Files/FOCB_APrelimAssess.pdf

16. Caractéristiques physiques du site :

Décrire, le cas échéant, la géologie, la géomorphologie ; les origines - naturelles ou artificielles ; l'hydrologie ; le type de sol ; la qualité de l'eau ; la profondeur et la permanence de l'eau ; les fluctuations du niveau de l'eau ; les variations dues aux marées ; la zone en aval ; le climat général ; etc.

Le site est situé dans le socle des vieux bassins sédimentaires, plus précisément dans le système Francevillien. Sa structure est gréseuse, parfois conglomératique et renferme aussi des produits pyroclastiques. Il se caractérise par une tectonique cassante, avec des failles conjuguées délimitant des panneaux losangiques ; il est aussi plus ou moins plissé selon les zones, suivant une direction sud-est/nord-ouest.

Il s'agit d'un relief de plateaux à très forte teneur sablonneuse, qui présente une surface ondulée au nord, mais beaucoup plus disséquée et accidentée vers le sud. Les altitudes varient entre 500 et 600 m, et ces deux particularités constituées par la dissection et les nombreuses ondulations peuvent faire l'objet d'un grand intérêt pour le tourisme de vision. Les cours d'eau dont l'Ogooué, ont favorisé l'ouverture de larges vallées en forme d'auge en berceau (hautes vallées à profil complexe, entièrement taillées dans la roche en place) amorcées sur des amphithéâtres d'érosion.

Ces bassins se partagent un relief parfois accidenté, formé de plateaux sub-horizontaux limités par des escarpements brutaux et des dépressions parsemées de collines. Dans la région de Lastourville, on peut observer une succession de moutonnement, des reliefs en demi orange. Le bassin de Franceville est, quant à lui, composé de plateaux gréseux et manganifères. Des dépressions creusées dans les schistes s'intercalent entre les éléments de ces plateaux gréseux.

Les rapides de Mboundou Badouma et de Doumé sont situés dans le cours moyen amont de l'Ogooué. Il est compris entre le confluent de la *Mpassa* et celui de la Léyou, avec une direction SE/NO, suivant la faille principale de la tectonique cassante. Ils comprennent une succession de défilés et rapides. Ce sont ces dernières caractéristiques qui constituent l'attrait majeur de cet environnement. Le long des rapides, le réseau se présente sous la forme de système racinaires, et parfois en forme de peigne. Dans son parcours le long du site, l'Ogooué se grossit de plusieurs affluents dont les plus importants sont : sur la rive gauche la Lébombi, la Lékédi, la Léyou ; et sur la rive droite la Morouga, Lékabi, et la Léconi. La présence de ces rapides rend la navigation difficile, parfois impossible.

Dans la région de Lastourville, l'Ogooué draine dans son bassin d'importants affluents : la Sébé et la Lasso à droite ; la Leyou et la Lolo à gauche. Entre autres, la chute de Doumé dont les rapides de Sessengué et de Matemo entrecoupent le profil du fleuve. Elle constitue, avec le Sud-Gabon, les deux régions karstiques du pays. La formation dolomitique de Lastourville, de type francevillien, est un bassin sédimentaire, en majeure partie grésopélimitique, présentant en particulier des formations carbonatées à caractère dolomitique. Sur une aire de 150 km² ont été identifiées près de 35 cavités réparties dans 4 zones à concentrations : Lihouma, Lastourville, Kessipougou et Bambikani.

Sur le plan climatique, le site est situé, comme tout le système de l'Ogooué, dans climat équatorial de transition de la zone centrale. Il appartient localement au sous climat appelé sous climat francevillien, centré sur la région de Franceville et ses environs. Dans cette région, la hauteur des précipitations augmente du nord vers le sud : par exemple, Lastourville compte en moyenne 1700 mm d'eau précipitée, contre 2000 mm à Moanda. Il en va de même du nombre de jours de pluies : 123 contre 157. L'une des particularités de ce sous climat est la ressemblance et/ou la quasi homogénéité des maxima durant la saison pluvieuse. Du fait de l'altitude, les températures sont souvent fraîches, autour de 23°C, et les amplitudes thermiques sont toujours en dessous de 3°C. Plus proche de la confluence inter-océanique, cette région reçoit de nombreuses lignes de grain en saison des pluies, et par conséquent, elle détient le record des orages. Paradoxalement, les relevés au niveau du nombre de jours d'insolation place cette région en seconde position, avec près de 1634 heures par an pour Franceville.

Les sols du site sont en grande partie poreux dans la région de Franceville, et semi-poreux dans la région de Lastourville. Ainsi, les infiltrations d'eau étant très importantes vers Franceville et moins absorbants vers Lastourville. Ils comprennent des matériaux sur certains grès, notamment ceux des plateaux Batéké (il s'agit essentiellement de sables, des pélites et des grès argileux qui reposent sur la structure du francevillien), qui ne favorise pas toujours la restitution au ruissellement durant la saison sèche, et même pendant une partie de la saison des pluies. Dans la région de Lastourville, les sols sont beaucoup plus argileux ; la teneur sableuse est moins importante. Dans ces terrains, l'eau de ruissellement décape de grandes surfaces et les versants sont souvent violemment attaqués par les pluies, soit par de grandes collées boueuses, soit par des effondrements brutaux. Il s'agit ici de sols fragilisés par leur texture propre, comprenant de fortes teneur en sable, en grès et en argile, qui facilite en l'accentuant, le phénomène d'érosion.

17. Caractéristiques physiques du bassin versant :

Décrire la superficie, les caractéristiques géologiques et géomorphologiques générales, les types de sols principaux et le climat (y compris le type climatique).

Le bassin versant du site Ramsar Rapides Mbougou-Badouma et Doumé couvre une superficie de 2 635 000 hectares.

18. Valeurs hydrologiques :

Décrire les fonctions et valeurs de la zone humide du point de vue de la recharge de l'eau souterraine, de la maîtrise des crues, du captage des sédiments, de la stabilisation des rives, etc.

Dans le système hydrologique de l'Ogooué, l'année se partage en deux saisons une saison d'abondance allant d'octobre à juin, et une saison de basses eaux allant de juillet à septembre. L'écoulement est totalement calé aux rythmes et saisons pluviométriques. Le premier caractère essentiel des crues, eu égard à l'abondance des précipitations dans le pays, est leur faiblesse relative. Le facteur principal est la densité du couvert forestier qui atténue considérablement les concentrations des eaux de ruissellement, et l'inexistence de grands reliefs imposants. Deux facteurs déterminent les phases d'étiage : les régimes pluviométriques et les capacités de rétention d'eau des bassins versants. Ce qui explique que pendant la saison sèche, les cours d'eau sont alimentés uniquement par les vidanges des nappes alluviales et souterraines ; les pertes par évaporation diminuent sensiblement du fait des températures relativement basses entre juin et septembre.

L'essentiel des activités dans le cours de l'Ogooué est rythmé par la saison hydrologique.

19. Types de zones humides :

a) présence :

Encercler ou souligner les codes correspondant aux types de zones humides du « Système de classification des types de zones humides » Ramsar présents dans le site Ramsar. Les descriptions des codes correspondants aux types de zones humides figurent dans l'annexe I à la *Note explicative et mode d'emploi*.

Marine/côtière : A • B • C • D • E • F • G • H • I • J • K • Zk(a)

Continentele : L • M • N • O • P • Q • R • Sp • Ss • Tp • Ts • U • Va
• Vt • W • Xf • Xp • Y • Zg • Zk(b)

Artificielle : 1 • 2 • 3 • 4 • 5 • 6 • 7 • 8 • 9 • Zk(c)

b) dominance :

Énumérer les types de zones humides identifiés sous a) ci-dessus par ordre de dominance (en superficie) dans le site Ramsar, en commençant par le type de zone humide qui a la plus grande superficie.

M : RIVIERES (3 000 ha);

N : 300 ha

20. Caractéristiques écologiques générales :

Préciser la description, s'il y a lieu, des principaux habitats, types de végétation, communautés végétales et animales présents dans le site Ramsar, ainsi que les services écosystémiques du site et les avantages qui en sont issus.

Les caractéristiques écologiques sont représentées par les caractéristiques suivantes :

- Le fleuve Ogooué a développé un réseau en forme d'entonnoir, à la faveur de la tectonique cassante, avec des failles conjuguées. Cela a pour conséquence l'existence de nombreux rapides, cascades, et défilés sur le site.

- C'est un milieu qui est propice à une ressource halieutique bien adaptée à ces milieux. C'est le cas des *Nannocharax sp.*, des *Labeo spp.*, et surtout les amphiliés tels que *Atopochilus savorgnani* et *Doumea typica*. Les gobiidés sont représentés par *Sicydium brevifile*, vivant aisément sur substrat rocheux. On rencontre aussi des mormyridés, divers alestiidés du genre *Brycinus* et le distichodontidé (*Distichodus hypostomatus*). Les Barbeaux sont représentés par *Barbus batesii* et *Barbus micronema*.

- La végétation comprend une très grande diversité d'essences et d'espèces parmi lesquelles celles des forêts matures, des forêts jeunes, des forêts à marantacées, des plantes herbacées, mais aussi des savanes, etc. Il existe aussi des spécificités liées à l'endémisme de certaines espèces. D'autre part, une grande partie de ces forêts de terre ferme sont anciennes. La famille la mieux représentée à la fois par le nombre d'espèces et le nombre d'individus est incontestablement celle des légumineuses. Elles représentent plus de 30% de toutes les essences recensées à ce jour. Elles se partagent en trois sous familles distinctes : les césalpinioïdées, les mimosoïdées, et les papilionoïdées.

- La faune terrestre comprend une très grande concentration du gibier, certainement sur le site et la région, la plus importante du pays. Cela concerne aussi les éléphants (*Loxodonta africana*), les gorilles (*Gorilla gorilla gorilla*), les chimpanzés (*Pan troglodytes*), les céphalophes (*Cephalophus callipygus*, *Cephalophus dorsalis*, *Cephalophus leucogaster*, *Cephalophus monticola*, *Cephalophus nigrifrons*, *Cephalophus ogilbyi*, *Cephalophus silvicultor*), les pangolins (*Phataginus tricuspis*, *Uromansia tetradactyla*), le potamochère (*Potamochoerus porcus*).

- Parmi les oiseaux, on rencontre assez régulièrement le cormoran africain (*Phalacrocorax africanus*) qui aime pêcher à proximité des rapides. Parmi les archéïdés, les espèces les plus fréquentes sont le héron garde bœufs (*Bubulcus ibis*), le héron goliath (*Ardea goliath*), le héron strié (*Butorides striatus*), l'aigrette garzette (*Egretta garzetta*), et le crabier chevelu (*Ardeola ralloides*).

Les threskiornithidés sont représentés par trois espèces : l'ibis vermiculé (*Bostrychia rara*), l'ibis hagedash (*Bostrychia hagedash*), et l'ibis olive (*Bostrychia olivacea*)

Plusieurs espèces d'anatidés sont souvent observés, mais c'est le canard de Hartlaub (*Pteronetta hartlaubii*) est le plus régulier.

Parmi les rapaces, le Pygargue vocifère (*Haliaeetus vocifer*), un grand consommateur de poisson, le balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*) est aussi un grand consommateur de poisson. De même, une espèce aussi fréquente est le grébifoulque d'Afrique (*Podica senegalensis*), de la famille des héliornithidés, la glaréole auréole, (*Glareola nuchalis*), la guinette (*Actitis hypoleucos*), le chevalier sylvain (*Tringa glareola*), et le chevalier cul de sac (*Tringa ochropus*). Parmi les alcédinidés (martins pêcheur) on peut citer : le martin pêcheur huppé (*Alcedo cristata*), le martin pêcheur azuré (*Alcedo quadribrachys*) et plus grand, le martin pêcheur géant (*Megaceryle maxima*). Ces espèces nichent dans les berges de rivières.

Parmi les passereaux liés au milieu aquatique, on peut noter la bergeronnette pie (*Motacilla aguimp*), bergeronnette grise d'Europe (*Motacilla alba*), la bergeronnette à longue queue (*Motacilla clara*). Le gobemouche de cassin (*Muscicapa cassini*) est strictement lié aux rivières. Les hirondelles aimant aussi chasser au dessus de l'eau, c'est le cas de l'hirondelle à bavette (*Hirundo nigrita*), l'hirondelle rustique (*Hirundo rustica*), et des hirondelles de rivage (*Riparia riparia*), originaires d'Europe et d'Asie.

21. Flore remarquable :

Fournir des informations supplémentaires sur des espèces particulières et les raisons pour lesquelles elles sont remarquables (en complétant si nécessaire l'information fournie à la rubrique 14. Justifier l'application des critères en indiquant, par exemple, les espèces/communautés qui sont uniques, rares, en danger ou importantes du point de vue biogéographique, etc. *Ne pas ajouter ici de liste taxonomique des espèces présentes – cette liste peut être fournie en tant qu'information complémentaire à la FDR.*

Les formations forestières

a) les césalpinioïdées

Elles comptent plus de 256 espèces d'arbres dans les forêts guinéo-congolaises dont 196 recensées dans les forêts de Basse-Guinée (dont le Gabon en fait partie). Les forêts du Gabon et du Cameroun comptent 71 espèces endémiques. Elles jouent un rôle très important dans l'écologie de la forêt. Par leur abondance, certaines espèces ont tendance à former des peuplements grégaires, et des peuplements quasi monospécifiques. Bien que ne produisant pas de fruits, les gousses et les jeunes feuilles de certaines espèces attirent néanmoins les singes. La plupart des arbres de cette sous famille poussent de manière espacée, même s'ils forment de grands bouquets dans la canopée. En plus des espèces citées plus haut (rubrique 14), on peut citer les espèces suivantes : Kévazingo (*Guibourtia tessmannii*), Pao rosa (*Swartzia fistulas*), Mbanegué (*Gilletiodendron pierreanum*), Tali (*Erythrophloeum ivorense*), Ekop (*Tetraberlinia bifoliolata*), Mekogho (*Pachyelasma tessmannii*), Ngakha (*Tessmannii africana*), Ngaba (*Librevillea klaineana*), Divida (*Scorodophloeus zenkeri*), etc.

b) les mimosoïdées

Elles font parties de la sou familles des *Acacia* et des *Mimosa* et comprennent à la fois des arbres, des arbustes et de lianes, qui se distinguent en grande partie par leur feuilles bipennées dont les foliolules quelquefois très petites ne mesurent que quelques millimètres de long. Cette sous famille comptent plusieurs grands arbres dont la couronne est située dans la canopée supérieure. Le feuillage est plutôt léger et le tronc est appuyé d'imposants contreforts. Ils ont une très vaste distribution et sont généralement abondants dans les forêts perturbées et dans les vieilles forêts secondaires. Les fleurs sont très petites et ressemblées en inflorescences globuleuses ou allongées. Les fruits sont des gousses de forme très variées qui libèrent généralement leurs graines en éclatant avec un bruit sec.

c) les papilionoïdées

Elles correspondent à la sous famille des pois, lentilles, haricots, et comptent beaucoup d'espèces d'herbacées, de lianes et de petits arbres, relativement peu de grands arbres. Les plantes de cette famille jouent un rôle important dans les forêts, en cela que les animaux consomment énormément leurs fruits. Un des plus communs de ces arbres est le Padouk (*Pterocarpus soyauxii*), un arbre qui peut dépasser 50 mètres de haut, et dont le tronc est appuyé de hauts contreforts effilés. Il fournit le fameux bois rouge très dur et très résistant à la putréfaction qui servait autrefois à la préparation de colorants. En dehors de cet arbre, on peut citer le Wengué (*Millettia laurentii*), bois sombre et dur très recherché en ébénisterie.

En dehors des légumineuses, d'autres familles sont assez bien représentées ; c'est le cas des myristicacées. Son importance réside surtout dans la production de fruits (en grande quantité) de certaines essences, et constituent par conséquent le grenier de nombreux frugivores. L'espèce la plus abondante est le Sorro (*Scyphocephalum ochocoa*). Il a une très bonne aire de distribution dans le pays, avec parfois des individus de grande dimension. Les autres myristicacées abondantes sont représentées par le Niové (*Staudtia kamerunensis*) et l'Ekoune (*Coelocaryon preussii*), l'Ilomba (*Pycnanthus angolensis*).

Les burséracées constituent aussi une famille bien représentée dans le cours moyen de l'Ogooué, les essences les plus communes sont l'Ozigo (*Dacryodes buettneri*), l'Ossabel (*Dacryodes normandi*), l'Ebo (*Santiria trimera*), l'Aiélé (*Canarium schweinfurthii*), mais l'Okoumé (*Aucoumea klaineana*). Cette dernière est l'essence la plus exploitée au Gabon, et sa distribution suit pratiquement le même circuit que l'Ogooué.

Les euphorbiacées constituent une famille très diversifiée avec de nombreuses espèces herbacées, lianescentes ou arborescentes. Les fleurs sont tantôt mâles, tantôt femelles ; mais il arrive de trouver les deux sexes sur un même arbre. Parmi les arbres, on peut citer l'Essoula (*Plagiostyles africana*), un petit arbre doté d'une couronne dense et d'une écorce très caractéristique avec de nombreux plis horizontaux. Le Rikio (*Uapaca guineensis*) est un grand arbre qui forme par endroit de petits massifs forestiers.

Les sapotacées représentent également une famille importante à la fois sur le plan économique (parce que plusieurs espèces fournissent un bois de grande valeur) et sur le plan écologique, parce que beaucoup d'espèces produisent des fruits comestibles pour la faune et les hommes. La plus spectaculaire est le Moabi (*Baillonella toxisperma*), une espèce endémique dans la Basse-Guinée. C'est un des plus grands arbres des forêts gabonaises qui peut atteindre 60 à 70 mètres de haut et 3 m de diamètre. En dehors du moabi, trouve l'Aban (*Gambeya lacourtianum*), grand arbre au tronc droit et cylindrique, muni de hauts contreforts, le Longhi blanc (*Gambeya africana*), le Douka (*Tieghemella africana*).

Les irvingiacées sont représentées par plusieurs espèces du genre *Irvingia* et *Klainedoxa*. Les plus communes sont l'Andok (*Irvingia gabonensis*), l'Eveus (*Klainedoxa gabonensis*), l'Alep (*Desbordesia glaucescens*) Les annonacées auxquelles appartiennent le Chérimolier (*Annona cherimolia*) et le corossolier (*Annona muricata*), comprennent des arbres, des arbustes et des lianes. D'autres essences communes sont l'Otounga (*Greenwayodendron suaveolens*), un petit arbre au tronc cylindrique marqué de bourrelets transversaux, l'Ebom (*Anonidium manni*), le Ntom (*Duguetia confine*).

Les ulmées (de la famille des ormes *Ulmus sp*), sont représentées par le Diania (*Celtis tessmannii*), un très grand arbre dont le tronc cylindrique est renflé à la base ou muni de contreforts très arrondis marqués de nombreux plis transversaux. Le genre *Celtis* est d'ailleurs le plus diversifié dans les forêts semi-caducifoliées.

Les pandacées sont représentées par l'Afane (*Panda oleosa*), un petit arbre qui dépasse rarement les 20 m, avec un feuillage dense et un tronc souvent irrégulier et bosselé, avec des contreforts très arrondis.

Les anacardiées sont représentées par l'Onzabili (*Antrocaryon klaineinum*), dont les fruits acidulés contiennent une graine à plusieurs perforations.

Les ochnacées comprennent surtout des arbustes dans le genre *Campylosperrum* et *Ouratea* et de petits arbres dans le genre *Ochna*. Elles sont aussi représentées par deux arbres : Azobé (*Lophira alata*) poussant sur les plateaux et collines, et Izombé (*Testulea gabonensis*), plus rare et endémique au Gabon.

Les simaroubacées sont représentées par l'Ozan (*Odyendyca gabonensis*) arbre de taille moyenne au tronc grisâtre fortement cannelé.

Les bignoniacées sont représentées par le Tulipier du Gabon (*Spathodea campanulata*), utilisé comme arbre d'ornement.

Les rubiacées, une famille extrêmement riche en arbuste et plantes herbacées, dominante dans le sous-bois, sont représentées par quelques grands arbres, notamment le Bilinga (*Nauclea diderrichii*). Cet arbre donne des fruits parfumés dont la chair est très appréciée par de nombreux frugivores.

Les clusiacées sont représentées par l'Agnuhé (*Pentadesma butyracea*), arbre de moyenne taille, dont la base est souvent mutilée par les éléphants. Nous avons aussi le "Bois amer" (*Garcinia cola*), dont l'écorce est utilisée pour aider à la fermentation du vin de palme. Dans la même famille, on trouve aussi le Nsangom (*Allanblackia sp.*), un grand arbre qui produit de gros fruits en forme de papaye.

Les ébénacées sont représentées par de nombreuses espèces du genre *Diospyros*. L'ébène (*Diospyros crassifolia*) qui fournit le bois noir précieux fait l'objet d'une intense exploitation et est quasiment ment en voie de disparition si l'intensification de son exploitation se poursuit à ce rythme.

Les rutacées comprennent des arbustes, des lianes et des quelques grands arbres ; elle est particulièrement représentées par l'Olon (*Zanthoxylum heitzii*), arbre aux grosses épines qui ornent son tronc.

Les méliacées, la famille des acajous africains, représentées par le Tiama blanc (*Entandrophragma angolense*), le Sipo (*Entandrophragma utile*) et le Kosipo (*Entandrophragma candollei*). Ce sont de très grands arbres dont le bois rouge est très recherché par les exploitants forestiers.

Les formations de savanes

En dehors du paysage forestier que l'on découvre sur plus des $\frac{3}{4}$ le long de l'Ogooué, le cours supérieur et moyen de l'Ogooué est quelquefois parsemé de savanes. Ces savanes se disposent sous la forme de petites poches plus ou moins étendues, en particulier de part et d'autre de l'axe Franceville-Mounana, et autour de la confluence de l'Offoué. Contrairement à la forêt, les savanes comprennent un bien moins d'espèces et d'individus. Elles sont dominées par des graminées (ou poacées), dont on peut dénombrer plus d'une cinquantaine d'espèces. Mais cela milieu compte aussi des cypéracées dont le papyrus (*Cyperus papyrus*) est un bon représentant. Mais il existe aussi des laïches du genre *Bulbostylis cf. densa* et *Bulbostylis laniceps*, que l'on retrouve dans les savane sèche, *Cyperus rotundus* que l'on trouve sur les berges de l'Ogooué, *Cyperus sphaclatus* à grande inflorescence, *Eleocharis variegata*, des savanes humides.

Ces savanes se présentent souvent comme de petits îlots dans la grande forêt qui l'encerclent. Sur le plan floristique, ces comprennent plus d'une centaine d'espèces végétales qui ne sont pas directement inféodés au domaine forestier.

22. Faune remarquable :

Fournir des informations supplémentaires sur des espèces particulières et les raisons pour lesquelles elles sont remarquables (en complétant si nécessaire l'information fournie à la rubrique 14. Justifier l'application des critères en indiquant, par exemple, les espèces/communautés qui sont uniques, rares, en danger ou importantes du point de vue biogéographique, etc., en fournissant des données de recensement. *Ne pas ajouter ici de liste taxonomique des espèces présentes – cette liste peut être fournie en tant qu'information complémentaire à la FDR.*

La faune aquatique

Dans les cours supérieur et moyen de l'Ogooué, l'ichtyofaune est particulièrement abondante et variée. Elle concerne une variété et une très grande diversité d'espèces que l'on rencontre à la fois dans les eaux calmes, le long des rapides et autour des chutes de l'Ogooué, et dans les ruisseaux et marigots.

Dans les eaux calmes, on trouve plusieurs communautés composées de d'alestiidés, de distichodontidés et de cyprinidés, et de nombreux mormyridés et quelques cichlidés. Les alestiidés sont représentés par les Tétras (*Brycinus taeniurus* et *Brycinus kingsleyae*), deux espèces reconnaissables à une bande noire qui orne latéralement la partie postérieure du dos. De jour, ces poissons vivent en bancs autour des herbiers ; de nuit, ils chassent en pleine eau.

Les distichodontidés une famille endémique de l'Afrique, sont représentés par trois espèces : la Tanche (*Xenocharax spilurus*), le *Distichodus notospilus*, l'*Hemistichodus vaillanti*.

Quant aux cyprinidés, ils sont représentés principalement par le Barbeau (*Barbus guirali*), un poisson argenté qui se reconnaît au croissant noir qui orne sa nageoire dorsale. A côté de lui, on retrouve aussi *Barbus holotaenia*, brun sur le dos, jaune clair sur le ventre et possède une bande sombre allant du museau à la queue. A ces tris familles est associé un poisson de la famille des hepsétidés : le brochet (*Hepsetus odoe*).

Les silures et apparentés sont représentés par plusieurs familles. Les schilbéidés comptent le Yaras (*Schilbe sp.*) ; les clariidés comprennent l'*Heterobranchus longifilis* et divers poissons chats (*Clarias spp.*) ; les clarotéidés comprennent les mâchoirons (*Chrysichthys spp.*) ; les mochokidés sont représentés par *Synodontis spp.* et les malaptéruridés par le poisson courant (*Malapterurus ogoeensis*)

Dans les rapides, on rencontre aussi, en plus des poissons d'eau calme, des espèces bien adaptées aux eaux courantes comme *Nannocharax sp.*, des *Labeo spp.*, et surtout les amphilidés tels que *Atopochilus savognani* et *Doumea typica*. Les gobiidés sont représentés par *Sicydium brevifile*, vivant aisément sur substrat rocheux. On rencontre aussi des mormyridés, divers alestiidés du genre *Brycinus* et le distichodontidé (*Distichodus hypostomatus*). Les Barbeaux sont représentés par *Barbus batesii* et *Barbus micronema*.

Dans les ruiseaux et mâtigots, on trouve beaucoup moins d'espèces, mais celles qu'on retrouve sont typiques de ces milieux. Elles sont représentées par des mormyridés, notamment *Marcusenius kingsleyae*, *Isichthys henryi*, et de jeunes spécimens de *Mormyrops zanclirostris*. On y retrouve aussi de petits distichodontidés tels que *Phenacogrammus aurantiacus*, *Neolebias trewavasae* et *Neolebias unifasciatus*, de petits cyprinidés tels que *Barbus jae*, *Barbus camptacanthus* et *Opsaridium ubangensis*, de petits silures de mâtigots comme *Clariallabes brevibarbis*, *Clarias spp.*, *Microsynodontis batesii*, *Phractura sp.*, *Chiloglanis camerunensis*, de jeunes poissons courant et des cichlidés comme *Hemichromis fasciatus* et *Nannochromis sp.*

Les aplocheilidés sont représentés par le Killi (*Epiplatys ansorgei*), qui comprend plusieurs espèces, avec quelques variantes du genre *Aphyosemion*.

Les poecilidés sont représentés par *Hylopanchax silvestris*. Ces types d'eau aussi une famille spécifique, celle des graceichtyidés avec *Grasseichtys gabonensis*.

Une famille est mise en relief ces dernières années, celle des mormyridés. Elle comprend actuellement 19 genres connus, dont trois sont endémiques au Gabon, à savoir les genres *Boulengeromyrus*, *Paramormyrops*, et *Ivindomyrus*.

La faune terrestre

En ce qui concerne la faune sauvage, ce secteur de l'Ogooué constitue le secteur où la concentration du gibier est la plus importante du pays. Cela concerne aussi les éléphants (*Loxodonta africana*), les gorilles (*Gorilla gorilla gorilla*), les chimpanzés (*Pan troglodytes*), les singes (*Cercopithecus sp.*), les céphalophes (*Cephalophus callipygus*, *Cephalophus dorsalis*, *Cephalophus leucogaster*, *Cephalophus monticola*, *Cephalophus nigrifrons*, *Cephalophus ogilbyi*, *Cephalophus silvicultor*), les pangolins (*Phataginus tricuspis*, *Uromanis tetradactyla*), le potamochère (*Potamochoerus porcus*).

Quant aux oiseaux, on rencontre assez régulièrement le cormoran africain (*Phalacrocorax africanus*) qui aime pêcher à proximité des rapides. Parmi les ardeidés, les espèces les plus fréquentes sont le héron garde bœufs (*Bubulcus ibis*), le héron goliath (*Ardea goliath*), le héron strié (*Butorides striatus*), l'aigrette garzette (*Egretta garzetta*), et le crabier chevelu (*Ardeola ralloides*).

Les threskiornithidés sont représentés par trois espèces : l'ibis vermiculé (*Bostrychia rara*), l'ibis hagedash (*Bostrychia hagedash*), et l'ibis olive (*Bostrychia olivacea*)

Plusieurs espèces d'anatidés sont souvent observés, mais c'est le canard de Hartlaub (*Pteronetta hartlaubii*) est le plus régulier.

Parmi les rapaces, le Pygargue vocifère (*Haliaeetus vocifer*), un grand consommateur de poisson, le balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*) est aussi un grand consommateur de poisson. De même, une espèce aussi fréquente est le grébifoulque d'Afrique (*Podica senegalensis*), de la famille des héliornithidés, la glaréole auréole (*Glaréola nuchalis*), la guinette (*Actitis hypoleucos*), le chevalier sylvain (*Tringa glareola*), et le chevalier cul de sac (*Tringa ochropus*). Parmi les alcédinidés (martins pêcheur) on peut citer : le martin pêcheur huppé (*Alcedo cristata*), le martin pêcheur azuré (*Alcedo quadibrachys*) et plus grand, le martin pêcheur géant (*Megaceryle maxima*). Ces espèces nichent dans les berges de rivières.

Parmi les passereaux liés au milieu aquatique, on peut noter la bergeronnette pie (*Motacilla aguimp*), bergeronnette grise d'Europe (*Motacilla alba*), la bergeronnette à longue queue (*Motacilla clara*). Le

gobemouche de cassin (*Muscicapa cassini*) est strictement lié aux rivières. Les hirondelles aiment aussi chasser au dessus de l'eau, c'est le cas de l'hirondelle à bavette (*Hirundo nigrita*), l'hirondelle rustique (*Hirundo rustica*), et des hirondelles de rivage (*Riparia riparia*), originaires d'Europe et d'Asie.

Deux nectariniidés sont aussi liés à la végétation des rives : le souimanga à queue violette (*Anthreptes aurantium*) et le souimanga de Reichenbach (*Nectarinia reichenbachii*).

23. Valeurs sociales et culturelles :

a) Décrire les éventuelles valeurs sociales et culturelles du site : p. ex., production halieutique, foresterie, importance religieuse, sites archéologiques, relations sociales avec la zone humide, etc. Établir la distinction entre l'importance historique/archéologique/religieuse et les valeurs socio-économiques actuelles.

Les activités anthropiques observées confèrent au site de grandes valeurs historiques, sociales, économiques et culturelles.

a) valeur historique

Le site, à travers sa principale ville Franceville, a constitué un poste avancé de la conquête coloniale en Afrique centrale par la voie de l'Ogooué. Sa position actuelle est le fruit de la conjonction du terminus du Transgabonais et de la présence proche de ressources minière (manganèse et uranium). C'est aussi l'héritage de Pierre Savorgnan de Brazza, qui l'a baptisé en 1880.

Lastourville, appelé autrefois Mandji, fut atteint par Savorgnan de Brazza en 1877. François Rigail de Lastours, ingénieur des mines, le baptisa **Madiville** (ce qui signifie ville de l'huile), au cours de sa mission dans l'ouest africain, le 9 juillet 1883. Il créa également les premiers postes coloniaux entre Ndjolé et Madiville. Bien placé sur les berges de l'Ogooué, ce point stratégique permettait de stocker les provisions des expéditions. Rigail de Lastours mourut 2 ans plus tard, le 17 juin 1885, d'un accès de paludisme. C'est le capitaine de frégate Pradier qui obtint, en 1886, que Madiville prenne le nom de Lastourville.

b) valeur culturelle

Le site constitue le point de jonction de plusieurs **ethnies** : principalement Bakanigui, Awandji, Mbahouin, Nzébi, Adouma. Le nom du site est rattaché à la vaillance du peuple Adouma, qui parvenait aisément à remonter les rapides. Mboungou Badouma signifie "*Pirogue des Adouma*".

Les danses *Ndjobi* pour les hommes, et *Léchimba* pour les femmes sont les rites initiatiques pratiqués sur le site et ses environs. Toute la préparation liée à ces rites s'effectue dans le cercle des initiés.

La tombe de Lastours : l'explorateur est enterré dans le quartier Mitchaca

L'île Fétiche : à l'entrée de la ville, est située vers l'actuel pont qui traverse l'Ogooué. Il permet de bénéficier de la vue sur le fleuve et l'île Fétiche. Jadis, quand le lieu s'appelait encore Mandji, "les voleurs et les adultères provenant des pays Douma et Wandji étaient réduits en esclavage et entreposés sur l'île Fétiche avant d'être vendus aux Okandé qui allaient à Lambaréné les vendre aux Aloa.

La Mission Saint-Pierre Claver de Lastourville : commanditée par Savorgnan de Brazza, l'arrivée des pères Bichet et Davezac date de 1883. La mission s'installe alors et commence à se construire, en briques rosées fabriquées sur place. Le père Hée la rejoint en 1894, avant de se fixer à Franceville en 1898. Après plusieurs tentatives d'assassinat des pères par les Adouma, la mission est installée à Franceville en 1899. La relève est assurée plus tard, en 1946, par des pères hollandais. Elle est actuellement sous la direction de cinq frères et deux soeurs de la Communauté de la Béatitude.

c) valeur socio-économique

Une partie importante des habitants pratique des activités traditionnelles : culture vivrières, pêche, chasse. Toutefois, l'activité industrielle s'est très vite imposée dans le triangle Franceville-Moanda-Mounana. En effet, Moanda, ville du manganèse, et Mounana, ville de l'uranium, forment avec Franceville ce que l'on appelle le "triangle industriel"

A ce pôle industriel se greffe un élevage semi intensif, pratiqué par la société SIAT dans le ranch de la Lékabi.

Les chantiers forestiers. Quatre entreprises forestières ont des chantiers dans un rayon de 20 à 50 km de Lastourville : la SBL, la CEB, la SOFORGA et EGG.

b) Le site est-il considéré d'importance internationale parce qu'il possède, outre les valeurs écologiques pertinentes, des valeurs culturelles importantes, matérielles et non matérielles, liées à ses origines, à la conservation de la nature et/ou au fonctionnement écologique ?

Si oui, cocher cette case et décrire cette importance selon l'une, au moins, des catégories suivantes :

- i) sites qui fournissent un modèle d'utilisation rationnelle des zones humides, comme démonstration de l'application de connaissances et méthodes traditionnelles de gestion et d'utilisation conservant les caractéristiques écologiques des zones humides ;

Existence de nombreuses galeries forestières, dont l'accès est interdit aux non initiés

- ii) sites possédant des traditions ou un passé culturels exceptionnels datant de civilisations passées qui ont eu une influence sur les caractéristiques écologiques des zones humides ;
- iii) sites sur lesquels les caractéristiques écologiques des zones humides dépendent de l'interaction avec les communautés locales ou les populations autochtones ;
- iv) sites sur lesquels des valeurs non matérielles dignes d'intérêt sont présentes, par exemple des sites sacrés, et dont l'existence est étroitement liée avec le maintien des caractéristiques écologiques de la zone humide.

24. Régime foncier/propriété :

a) Dans le site Ramsar :

En matière de régime foncier, il n'y a pas d'ambiguïté car au Gabon, l'ensemble des ressources appartient à l'Etat et les populations y disposent dans ce cadre un droit d'usages coutumiers (loi 16/2001 du 31 décembre 2001, portant code forestier en République gabonaise : Article 252 à 261).

b) Dans la région voisine

En matière de régime foncier, il n'y a pas d'ambiguïté car au Gabon, l'ensemble des ressources appartient à l'Etat et les populations y disposent dans ce cadre un droit d'usages coutumiers (loi 16/2001 du 31 décembre 2001, portant code forestier en République gabonaise : Article 252 à 261).

25. Occupation actuelle des sols (y compris l'eau) :

a) Population et principales activités humaines et formes d'utilisation des terres et de l'eau dans le site

Le site est encerclé par quatre centres urbains : Franceville, Moanda, Mounana et Lastourville. Franceville est la plus importante des quatre villes, puisqu'elle compte près de 39 485 habitants. Moanda compte quant à elle près de 27 708 habitants, Mounana 8 068 habitants, et Lastourville 6 053 habitants.

Elles concernent en grande partie les activités paysannes, centrées autour des cultures vivrières, de la pêche, de la chasse et de l'élevage. A cela se greffe aussi des activités agro-industrielles, l'élevage l'activité industriel (exploitation minière).

Les cultures vivrières : Sur le plan des cultures vivrières, la pratique développée sur le site est la culture itinérante sur brûlis extensif non productif. Les paysans défrichent les forêts galeries pour disposer d'un espace pour les cultures. Ces champs nécessitent souvent de gros efforts à cause de l'outillage rudimentaire, composé de machette, hache, houe, bâton à fouir. Parmi l'ensemble des cultures, le manioc (*Manihot esculenta*) est la culture de base sur ce site et dans les environs. On le consomme sous plusieurs formes : farine, en bâton, pelé, etc. Ce produit est suivi, mais de très loin par l'igname (*Dioscorea s. p.*). Ces produits sont très largement destinés à la consommation domestique.

La pêche : La pêche est une activité assez importante pratiquée par les populations de ce site, en particulier par les hommes le long des rapides. Elles se pratique en toute saison, tellement les espèces sont

abondantes. Toutes les espèces décrites dans la rubrique 22 sont pêchées, et constituent le potentiel ichtyologique du site et de la région.

La chasse : La chasse concerne à la fois le petit et le gros gibier. La viande de brousse est particulièrement prisée sur le site et la région. Le site et sa région sont classés comme les secteurs où la chasse est très importante. Les espèces le plus souvent chassées sont représentées par : les singes (*Cercopithecus* sp.), les céphalophes (*Cephalophus callipygus*, *Cephalophus dorsalis*, *Cephalophus leucogaster*, *Cephalophus monticola*, *Cephalophus nigrifrons*, *Cephalophus ogilbyi*, *Cephalophus silvicultor*), les pangolins (*Phataginus tricuspis*, *Uromanis tetradactyla*), le potamochère (*Potamochoerus porcus*), .

L'agriculture et élevage semi industriels : Si l'élevage traditionnel reste une activité très marginale sur le site, en revanche une unité semi-industrielle se développe sur le site, dans le ranch de la Lékabi (à une soixantaine de kilomètres au nord de Franceville). Créé par la société de développement agro-touristique de l'Ogooué (SODATO). C'est une opération de développement qui a débuté en 2003, suite à la privatisation de la société gabonaise d'élevage (SOGADEL). Les productions agricoles développées portent sur : la banane plantain, l'arboriculture fruitière, le haricot vert et l'élevage. Le projet prévoit de l'intensifier au riz et à l'arachide, avec un effort important en matière d'irrigation.

L'exploitation forestière : Quatre entreprises forestières se partagent les zones d'exploitation dans un rayon de 20 à 50 km de Lastoursville : la SBL, la CEB, la SOFORGA et EGG. De nombreuses essences sont exploitées par les forestiers, parmi lesquelles l'okoumé, le padouk, le kévazingo, le rikio

26. Facteurs (passés, présents ou potentiels) défavorables affectant les caractéristiques écologiques du site, notamment les changements dans l'occupation des sols (y compris l'eau) et les projets de développement :

a) Facteurs défavorables dans le site et la région

On peut relever quelques problèmes pouvant porter atteinte au site et sa région. Ils peuvent être regroupés en deux catégories : ceux liés à l'exploitation des ressources biologiques et minières, et ceux liés à la concentration des populations dans les centres urbains.

L'exploitation des ressources

L'exploitation des ressources biologiques comprend trois types d'activités : exploitation du bois, exploitation de la faune sauvage, exploitation des ressources halieutiques. En ce qui concerne les ressources minières, on a affaire à deux types d'activités : exploitation des gisements (uranium). Réduction des prises et la taille des poissons plus petite. Une relative croissance démographique, diminution de la quantité de bois récoltée, réduction des espèces. Exploitation intense aux alentours du site. Manganèse : pollution des eaux suite au déversement des minerais dans les cours d'eau, problème de radioactivité dans la région du site..

La chasse : La chasse a toujours constitué une activité traditionnelle de subsistance pour les populations. Elle ne rapporte plus simplement du gibier pour la subsistance ; elle devient désormais ressource commerciale. Les espèces les plus recherchées sont, en fonction des saisies des brigades de faune sont les suivantes : potamochères, éléphants, céphalophes, singes, chevrotain, athérures, sitatungas, etc.

Des mesures devraient être envisagées pour limiter cette exploitation en incitant par exemple des véritables campagnes d'information et de sensibilisation. A ce jour encore, le véritable problème est que les populations pensent que les ressources de la forêt sont inépuisables, et que la chasse n'a jamais mis une espèce en danger.

La pêche : Ce secteur souffre encore d'une certaine inorganisation ; aucune donnée de base n'existe à l'heure actuelle sur la pêche sur le site. Les tonnages des captures, les espèces débarquées sur le marché, le nombre exact des pêcheurs pratiquant cette activité de manière continue, ne sont pas réellement connus.

Tous ces manquements font aujourd'hui peser un risque important sur l'exploitation durable de la ressource sur le site. On constate déjà une augmentation significative des pratiquants de l'activité ; ce qui pourrait, terme porter atteinte à certaines espèces des genres *Barbus* sp..

D'autre part, les nouvelles techniques de pêche pratiquées par les populations constituent là aussi un facteur déterminant pour le renouvellement des espèces. Les pêcheurs de plus en plus des filets qui ne sont pas sélectifs, à tel point que même les alevins sont prélevés. En dehors des mailles des filets, l'utilisation des produits toxiques constitue aussi un problème important pour la gestion de la ressource. Ces pratiques ne favorisent pas toujours le renouvellement de la ressource, car tout est détruit au passage.

L'exploitation forestière et minière : L'exploitation forestière constitue aussi un des enjeux majeurs à prendre en compte dans le cadre du processus de gestion de ce site. La concentration des exploitants forestiers autour de Lastourville (quatre compagnies) pourrait aussi avoir des conséquences sur le maintien de biodiversité sur le site et sa région. Il y a lieu de s'y intéresser déjà de manière à prévoir aussi très tôt les conséquences et tirer les conclusions utiles pour la préservation des milieux. Les principales zones d'exploitation forestière à prendre en compte sont celles qui encerclent la localité de Lastourville.

D'autre part, l'exploitation à ciel ouvert des mimerais de manganèse à Moanda devrait être un peu mieux réglementée de manière à ne pas perturber les équilibres naturels.

La problématique urbaine : Les centres urbains, en particulier Franceville, Moanda, Mounana et Lastourville, constituent de gros foyers de pollution. Ces pollutions sont liées d'une part aux déchets ménagers, ou aux activités industrielles génératrices de déchets (usine de traitement de bois à Lastourville par exemple). Ces décharges, si elles ne sont pas maîtrisées, peuvent affecter la qualité des eaux du site et de ses environs.

En définitive, six enjeux paraissent déterminants pour la préservation du site, à savoir :

- L'enjeu de l'exploitation forestière et de l'exploitation de la faune sauvage ;
- L'enjeu de l'exploitation des hydrocarbures, des mines et carrières ;
- L'enjeu des activités agro-industrielles et des unités de transformation du bois ;
- L'enjeu de l'exploitation des produits halieutiques ;
- L'enjeu urbain sur le plan de l'excroissance des centres urbains et de toutes les conséquences liées au développement des villes, notamment les phénomènes de pollution. D'autre part, la proximité de certaines villes des grands massifs forestiers, et des réservoirs des ressources fauniques, pourraient engendrer des conflits entre gestion et exploitation des ressources ;
- L'enjeu des ressources en eau sur le plan de la qualité et de son utilisation par les populations.

27. Mesures de conservation en vigueur :

a) Faire la liste des catégories et statuts juridiques des aires protégées au plan national et/ou international, y compris les relations aux limites du site Ramsar ;

En particulier, si le site est en partie ou totalement un Bien du patrimoine mondial et/ou une Réserve de biosphère de l'UNESCO, veuillez donner le nom du site selon ces inscriptions.

b) Le cas échéant, faire la liste des catégories UICN pour les aires protégées (1994) qui s'appliquent au site (cocher la case ou les cases pertinente(s))

Ia ; Ib ; II ; III ; IV ; V ; VI

c) Existe-t-il un plan de gestion approuvé officiellement ? Est-il appliqué ? Non

d) Décrire toute autre pratique de gestion actuelle :

Au niveau international, pour une gestion durable de ses ressources naturelles, le Gabon a signé et ratifié plusieurs conventions dont la CITES, Ramsar, Bonn, Rio, Changements Climatiques, Biodiversité.

Au niveau national, un certain nombre de dispositions législatives et réglementaires ont été prises pour assurer la pérennité des ressources naturelles et des écosystèmes. Il s'agit, principalement : du Code de l'Environnement, du Code Forestier, du Code des Pêches, du Code des Mines, du Code Foncier.

28. Mesures de conservation proposées mais pas encore appliquées :

Par exemple, un plan de gestion en préparation ; une proposition officielle de création d'une aire légalement protégée, etc.

Aucune mesure spécifique n'a été prise à ce jour ; toutefois, on peut se référer aux textes législatifs et réglementaires en vigueur.

29. Recherche scientifique en cours et équipements :

Par exemple, expliquer les projets de recherche en cours, y compris la surveillance de la diversité biologique ; indiquer s'il existe une station de recherche de terrain, etc.

Une mission de recherches paléontologique et archéologique mandatée par le Collège de France a révélé une présence spéciale de chasseurs-cueilleurs dans la grotte de Pahon, il y a 6000 ans. Dans les coins les plus reculés et les plus obscurs de cette cavité, ces hommes à la lumière de torches, préparaient du poison végétal qu'ils appliquaient sur les pointes de flèches en pierre utilisées pour la chasse. Ce sont les premières fouilles archéologiques réalisées dans un contexte forestier sempervirent pour l'ensemble du bloc forestier d'Afrique centrale. La grotte de Pahon a abrité des cérémonies rituelles de l'Age de la pierre comme certaines cavités de Lastourville accueillent encore de nos jours des rites initiatiques.

30. Activités actuelles de communication, éducation et sensibilisation du public (CESP) relatives au site ou bénéfiques au site :

Par exemple, centre d'accueil de visiteurs, tours d'observation et sentiers nature, brochures d'information, infrastructures d'accueil pour les écoles, etc.

Des brochures d'informations sont disponibles aux adresses Internet suivantes :

<http://www.tropic-color.com/sites/site> : Sites touristiques de l'Ogooué-Lolo

<http://whc.unesco.org/en/tentativelists/2059/>: Grottes de Lastourville-UNESCOworldheritageCentre

<http://www.worldheritage.org/countries/gabon/html> : Gabon-world Heritage Site

31. Loisirs et tourisme actuels :

Indiquer si la zone humide est utilisée à des fins de loisirs et/ou tourisme ; mentionner le type, la fréquence et le nombre de visiteurs.

Sur le plan touristique, on peut noter les merveilles suivantes qui peuvent constituer un attrait sur le site :

Pour vous guider et apprécier les richesses touristiques de la région, s'adresser au chef de regroupement, Germain Ngoyé (que l'on peut joindre par l'hôtel N'goombi), homme-ressource, sérieux, organisé et faisant preuve de grandes qualités humaines.

En dehors des rapides dont porte le nom du site Ramsar, les zones suivantes peuvent faire l'objet de visites par les touristes ou les visiteurs de la région du site Ramsar. Il s'agit de:

- La tombe de Lastours, mort en 1885, dont le nom a donné l'appellation de la ville de Lastourville. L'explorateur est enterré dans le quartier Mitchaca (après l'hôtel N'Goombi).
- L'île Fétiche située à l'entrée de de la ville et qui a constitué un site historique de la localité. ,
- La Mission Saint-Pierre Claver de Lastoursville dont la construction a été commanditée par l'explorateur Savorgnan de Brazza. Cette mission est actuellement sous la direction de cinq frères et deux soeurs de la Communauté religieuse des Béatitudes.
- Les grottes, qui constituent un site touristique fréquenté par les visiteurs de la région.

32. Juridiction :

Indiquer la juridiction territoriale, par exemple état/région et fonctionnelle/sectorielle, par exemple ministère de l'Agriculture/ministère de l'Environnement, etc.

Le site Ramsar Rapides Mbougou-Badoum et Doume est à cheval entre la province du Haut-Ogooué et l'Ogooué-Lolo. Ce site comprend quatre principales localités : Franceville, Moanda, Mounana, Lastourville et est délimité par :

- l'Ogooué Ivindo au nord et au nord-est ;
- le Moyen-Ogooué à l'est
- la Ngounié au sud-ouest ;
- la république du Congo au sud et à l'est.

La principale juridiction est le Ministère de l'intérieur dont dépendant le Gouverneur de province, le Préfet, le Conseil départemental, le Maire, le chef de Canton et le chef de village.

33. Autorité de gestion :

Fournir le nom et l'adresse du bureau, de l'organisme, de l'organisation directement responsable de la gestion de la zone humide. Dans la mesure du possible, fournir aussi l'intitulé du poste et/ou le nom de la personne ou des personnes responsables pour la zone humide.

La zone humide sera administrée par la Direction Générale de l'Environnement et de la Protection de la Nature (Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de la Protection de la Nature) par le biais de l'Autorité Nationale et le Point Focal Ramsar. Cette gestion se fera en collaboration avec le WWF Gabon, et d'autres ONGs nationales et internationales.

Autorité directe de gestion : Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de la Protection de la Nature. B.P. 3903. Libreville-Gabon ; Tel (241) 72 27 00

34. Références bibliographiques :

Références scientifiques et techniques seulement. Si un système de régionalisation biogéographique est appliqué (voir 15 ci-dessus), veuillez indiquer la référence complète de ce système.

CHRISTY P. et al : *La forêt et la filière bois au Gabon : La forêt du Gabon au début du troisième millénaire*. Libreville, Multipress Gabon, 2003, 389 p.

CLIST B. 1995 ; *Gabon : 100 000 ans d'Histoire*. Centre Culturel Français Saint –Exupéry (Gabon) ; Sépia. Condé-sur-Noireau (France). 380 p.

DESCHAMPS H. 1962 ; *Traditions orales et archives du Gabon*. Paris, Berger-Levrault.

ECOLE NORMALE SUPERIEURE : *Jalons pour la mise en valeur de la Vallée de l'Ogooué* In IBOOGHA 1. Revue publiée par le Laboratoire des sciences de l'homme et de la dynamique du langage (Lascidyl), éditions du Silence Libreville, novembre 1997, 202 p.

FOREST MONITOR : *La forêt prise en otage : La nécessité de contrôler les sociétés forestières transnationales (une étude européenne)*. Cambridge, IUCN, mars 2001, 73 p.

GIRET A. 2007 ; Hydrologie fluviale. Coll. Ellipses

LE CARPENTIER G., Walter R. 1993 ; *Facettes d'histoire du Gabon, cartes postales d'antan*, Paris, Champs Elysées,

MAYE G., LERIQUE J., OLIVRY J.-Cl. 1990 ; Le fleuve Ogooué. Reconstitution des débits manquants et mise en évidence de variations climatiques à l'équateur. In : *Hydrologie continentale*. Vol. 5 n°2. pp 105-124.

MINISTERE DE L'ECONOMIE FORESTIERE, DES EAUX, DE LA PECHE CHARGE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA PROTECTION DE LA NATURE : *deuxième rapport national sur la diversité biologique*, Libreville, janvier 2004, 155p

PAPSUT, 2001 : *Paysage urbain général*. Min. Plan. de la Program. et de l'Amgt du Territ., Libreville. 116p.

SAINT-AUBIN (de) G. 1963 ; *La forêt du Gabon*. Nogent-sur-Mame, éditions du Centre Technique Forestier Tropical.

SAINT-VIL J. 1977 ; Les climats du Gabon. In Annales de l'Université du Gabon. Série Lettres et Sciences Sociales. N° 1. Publications de la Faculté des Lettres et Sciences Humaines et de la Faculté de Droit et de Sciences Economiques. Berger-Levrault, Nancy. pp 101-125.

SAUTTER G. 1966 ; De l'Atlantique au fleuve Congo : une géographie du sous peuplement. Thèse d'Etat, Tomes I et II. 1091p.

VANDE WEGHE J.P. 2004 ; *Forêts d'Afrique centrale: la Nature et l'Homme*. LANNOO PRINTERS, Tielt, 368 p.

WHITE L. et ABERNETHY K. 1996; Guide de la végétation de la réserve de la Lopé. ECOFAC-GABON. Multipress, Libreville. 224p.

Veuillez renvoyer à l'adresse suivante: Secrétariat de la Convention de Ramsar, rue Mauverney 28, CH-1196 Gland, Suisse. Téléphone: +41 22 999 0170 • Télécopie: +41 22 999 0169 • Courriel: ramsar@ramsar.org